**APPLICATIONS ELECTRONIQUES TECHNIQUES AVANCEES • COM**
361 AV. DU GENERAL DE GAULLE – 92140 CLAMART - TEL. 33 1 41 36 12 12
- FAX 33 1 41 36 12 13 - TELEX 631 178 - Web server : http://www.aeta.com

# Manuel d'utilisation de la carte pont FLEX'BRIDGE

| | |
|---|---|
| Approuvé par la Maîtrise d'Ouvrage : - Signature : | |
| Rédigé par : **L. DESCHAMPS**<br>Service : **Labo Clamart**<br>Signature : | Examiné par :<br>Service :<br>Signature : |
| Examiné par : **B. FITOUSSI**<br>Service : **Labo Clamart**<br>Signature : | Examiné par :<br>Service :<br>Signature : |
| Examiné par :<br>Service :<br>Signature : | Examiné par :<br>Service :<br>Signature : |
| Date de l'édition **10 juillet 2002** | Archive : **CLAMART** — Total pages **22** |


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

# EVOLUTIONS SUCCESSIVES

| Indice | Date | Modifications | Etabli par : |
|---|---|---|---|
| A | 5 mars 02 | Création. | L.Deschamps |
| B | 18 mars 02 | Ajout des chapitres « Installation » et « Spécification » de l'équipement | L.Deschamps |
| C | 29 mars 02 | Corrections typographiques | A. Cantrelle |
| D | 14 juin 02 | Intégration des tests pour modification France Télécom | L.Deschamps |
| E | 10 juillet 02 | Mise à jour de la procédure d'installation | L.Deschamps |



Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

# TABLE DES MATIÈRES

**1 INTRODUCTION ..... 5**

1.1 INTERFACE LAN ..... 5
1.2 INTERFACE WAN ..... 5

**2 INSTALLATION ..... 5**

2.1 INTERFACE LAN ..... 5
2.2 INTERFACE WAN ..... 5
2.3 ALIMENTATION ..... 6
2.4 CONFIGURATION DES SWITCHS ..... 6

**3 OPERATION ..... 7**

**4 MISE EN ROUTE DU FLEXRATE 3000E PAR SERVEUR WEB ..... 7**

4.1 ACCES AUX MENUS ..... 7
4.2 CONFIGURATION DE L'ADRESSE IP ..... 7
4.3 MISE A JOUR DU FLEXRATE 3000E ..... 10
*4.3.1 Mise à jour du logiciel par serveur DHCP ..... 11*
*4.3.2 Mise à jour du logiciel par le serveur web ..... 14*
4.4 CONFIGURATION USINE ..... 15

**5 CONFIGURATION DU FLEXRATE 3000E (ADMINISTRATEUR) ..... 15**

5.1 PARAMETRES GENERAUX ..... 15
5.2 SECURITE ..... 18

**6 INFORMATIONS SUR LE FLEXRATE 3000E ..... 19**

6.1 LES INTERFACES ..... 19
6.2 INFORMATIONS SUR L'EQUIPEMENT ..... 20

**7 SPECIFICATION ..... 22**


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

# TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Page d'identification du serveur web ..... 7
Figure 2 : Page Web des paramètres généraux ..... 9
Figure 3 : Carte Flex'Bridge : repérage de TB2 ..... 11
Figure 4 : Face arrière du FLERATE 3000E. Repérage du switch N°1 ..... 11
Figure 5 : Face arrière du FLERATE 3000E. Repérage des switchs N°1 et 4 ..... 15
Figure 6 : Page web des paramètres généraux ..... 16
Figure 7 : Table de securité d'accès au serveur web ..... 18
Figure 8 : Interfaces du FLEXRATE 3000E ..... 19
Figure 9 : Statut de l'équipement ..... 20



Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

# 1 INTRODUCTION

La carte FLEX'BRIDGE est une carte pont Ethernet haute performance à table d'apprentissage avec une interface WAN.

Elle effectue l'auto-apprentissage des adresses MACs (jusqu'à 10240 adresses) sur les interfaces LAN et WAN permettant de ne faire transiter que les trames ethernet destinées aux réseaux externes.

Ses capacités de filtrage et de transfert vont jusqu'à 30 000 pps (paquets par seconde). Un buffer de 400 trames permet d'absorber une surcharge réseau.

## 1.1 Interface LAN

L'interface LAN de la carte FLEX'BRIDGE permet de travailler soit en 10BASE-T soit en 100BASE-T. La carte négocie avec l'interface distante le débit ainsi que le mode Half ou Full Duplex ou peut être forcée dans un certain mode par l'utilisateur. En mode auto-négocié, le FLEX'BRIDGE permet d'obtenir les meilleurs performances face à l'interface distante sans intervention de l'utilisateur.

## 1.2 Interface WAN

C'est la liaison E1 dans un FLEXRATE 3000E qui représente l'interface WAN.

Dans le FLEXRATE 3000E, la carte FLEX'BRIDGE échange les trames Ethernet avec la carte de base en utilisant l'HDLC selon le RFC 1662.

Sa capacité de commutation permet d'exploiter au maximum la bande passante disponible sur l'interface WAN : n*64 Kps (n représente le nombre d'IT attribué à la liaison).

# 2 INSTALLATION

## 2.1 INTERFACE LAN

Pour relier la carte FLEX'BRIDGE à un hub, utiliser un câble droit sur la prise de type « Uplink » du hub.

Pour relier la carte FLEX'BRIDGE à une station de travail, utiliser un câble droit.

## 2.2 INTERFACE WAN

Cette interface est gérée par l'équipement qui accueille la carte FLEX'BRIDGE.

Dans le FLEXRATE 3000E, l'interface WAN du pont/routeur doit être active. Le nombre d'IT attribué à cette interface détermine le débit Ethernet transféré sur l'interface WAN. Se référer au manuel utilisateur du FLEXRATE 3000E pour de plus amples informations sur la configuration de l'interface Ethernet.



Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

## 2.3 ALIMENTATION

La carte FLEX'BRIDGE ne nécessite aucune alimentation externe, elle est directement alimentée par l'équipement FLEXRATE 3000E dans lequel elle est utilisée.

## 2.4 CONFIGURATION DES SWITCHS

La configuration de l'interface Ethernet au démarrage est déterminée par la position des switchs ou bien par la configuration interne sauvegardée et modifiable par serveur web.
Si l'interface Ethernet est configurée par la position des switchs au démarrage, elle peut être modifiée par serveur WEB, mais ces modifications ne seront valides que jusqu'au prochain redémarrage.

Le tableau résume les combinaisons possibles :

| Switchs | | | | Fonctionnement | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| | | | | | | |
| OFF | OFF | OFF | OFF | Half Duplex | 10 Base-T | Table d'apprentissage désactivée |
| OFF | OFF | OFF | ON | Full Duplex | 10 Base-T | Table d'apprentissage désactivée |
| OFF | OFF | ON | OFF | Half Duplex | 100 Base-T | Table d'apprentissage désactivée |
| OFF | OFF | ON | ON | Full Duplex | 100 Base-T | Table d'apprentissage désactivée |
| | | | | | | |
| OFF | ON | OFF | OFF | Half Duplex | 10 Base-T | Table Table d'apprentissage activée |
| OFF | ON | OFF | ON | Full Duplex | 10 Base-T | Table d'apprentissage activée |
| OFF | ON | ON | OFF | Half Duplex | 100 Base-T | Table d'apprentissage activée |
| OFF | ON | ON | ON | Full Duplex | 100 Base-T | Table d'apprentissage activée |
| | | | | | | |
| ON | OFF | OFF | OFF | Mode téléchargement | | |
| ON | OFF | OFF | ON | Mode configuration par défaut (RAZ de la configuration) | | |
| ON | OFF | ON | OFF | Mode configuration par le serveur WEB | | |
| | | | | | | |
| ON | OFF | ON | ON | Débit et Duplex auto-négociés - Table d'apprentissage désactivée | | |
| ON | ON | ON | ON | Débit et Duplex auto-négociés - Table d'apprentissage activée | | |
| | | | | | | |
| ON | ON | OFF | OFF | Non utilisée (par défaut idem à ON ON ON ON) | | |
| ON | ON | OFF | ON | Non utilisée (par défaut idem à ON ON ON ON) | | |
| ON | ON | ON | OFF | Non utilisée (par défaut idem à ON ON ON ON) | | |

Note : Dans les huit premiers cas, une correspondance peut être établie entre switchs et mode de fonctionnement. Ce cas correspond au switch n°1 sur OFF.

- le switch n° 2 correspond au choix table d'apprentissage active ou non ;
- le switch n° 3 correspond au choix 10 ou 100 Base-T ;
- le switch n° 4 correspond au choix half ou full duplex.


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

# 3 OPERATION

Afin d'obtenir l'utilisation optimum de la carte FLEX'BRIDGE, il est conseillé de mettre tous les switchs sur « ON » (tous descendus) ; en cas de configuration par serveur WEB (switchs de 1 à 4 sur ON OFF ON OFF respectivement) utiliser le mode auto-négocié avec la table d'apprentissage activée. Dans le cas où l'utilisateur souhaite –par exemple- un débit particulier, le chapitre 2.4 « Configuration des switchs » donne tous les modes de fonctionnement possibles de l'équipement.

Au niveau du connecteur RJ-45 Ethernet, la DEL verte doit être constamment allumée si la connexion entre la carte pont et l'autre équipement (hub, station de travail) est établie.

La DEL orange doit clignoter proportionnellement au débit présent sur le réseau.

# 4 MISE EN ROUTE DU FLEXRATE 3000E PAR SERVEUR WEB

## 4.1 Accès aux menus

Lorsque le FLEXRATE 3000E est correctement connecté au réseau, il peut être configuré depuis n'importe quel poste sans installation de logiciel. Pour cela, le FLEXRATE 3000E embarque un serveur web donnant accès à tous les paramètres de configuration.

Pour accéder aux paramètres du FLEXRATE 3000E, cliquer sur l'icône ou le lien correspondant à l'adresse FLEXRATE 3000E à partir de la fenêtre d'accueil. Saisir ensuite le nom d'utilisateur et le mot de passe dans la page qui s'affiche :

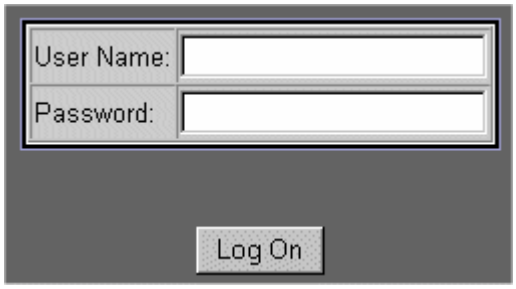



Figure 1 : Page d'identification du serveur web

Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont par défaut : ***initialweb***

## 4.2 Configuration de l'adresse IP

À la première mise en route du FLEXRATE 3000E, il faut configurer son adresse IP.

Cette opération se fait via le serveur web du FLEXRATE 3000E. En configuration usine, l'équipement a pour adresse IP : **192.168.0.120**.

Vous avez besoin d'un ordinateur équipé d'un navigateur http. La première solution consiste à configurer votre ordinateur dans la classe de réseau 192.168.0.X ; ce qui nécessite


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

une modification des paramètres réseaux de votre ordinateur (se reporter au chapitre.de configuration réseau de votre système d'exploitation).

Une autre solution consiste à démarrer le Flexrate 3000E en configuration usine (switch 1 et 4 sur ON, 2 et 3 sur OFF ; pour plus d'informations se référer aux chapitres 2.4 et 4.4) afin qu'il se mette dans une configuration de passerelle spéciale, puis ajouter une route sur votre ordinateur. Pour ajouter cette route, vous devez connaître l'adresse IP de votre machine. Les paramètres réseaux indique cette adresse. Sous Microsoft Windows 95 et 98, dans la ligne de commande d'exécution du menu démarrer, taper « winipcfg » afin d'obtenir cette adresse, sous NT4, 2000 et XP, d'une fenêtre de commande dos, taper « ipconfig ».

La route se rentre par la commande suivante dans une fenêtre dos :

« route add 192.168.0.0 mask 255.255.255.0 [adresse ip du pc] »

Aucun message ne doit apparaître, sauf s'il y a une erreur. La commande route « route print » permet d'afficher la liste des routes de l'ordinateur et de vérifier que notre nouvelle route est dans le table.

Sur le navigateur, entrer le lien : **http://192.168.0.120/general**. Le navigateur demande un nom d'utilisateur ainsi qu'un mot de passe. En configuration usine, ces deux champs sont initialisés à « **initialweb** » (cf 4.1 Accès aux menus). Passée cette étape, la page suivante apparaît :



Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

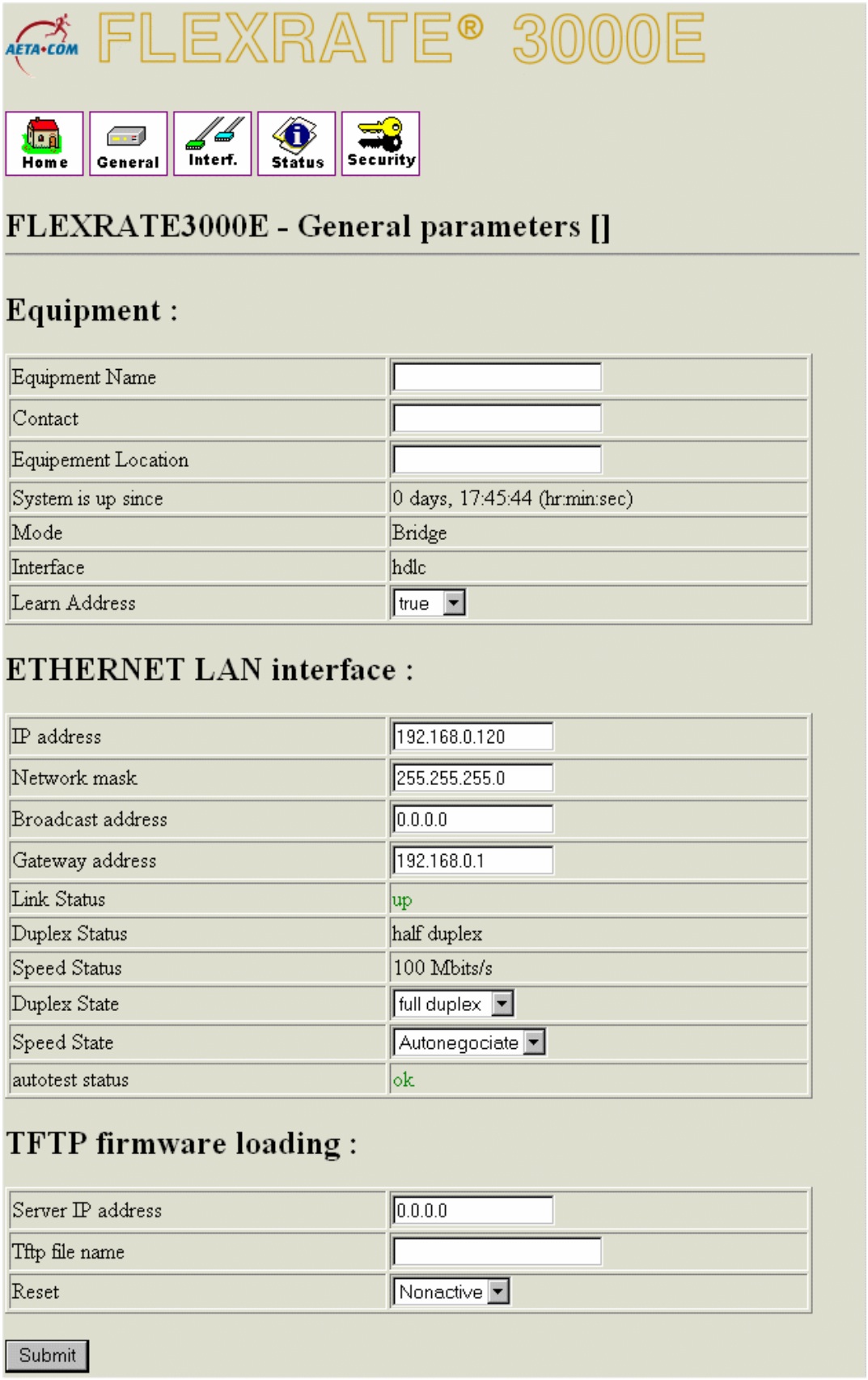



Figure 2 : Page Web des paramètres généraux


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

Ce sont les paramètres « Ethernet LAN Interface qui nous intéressent.

Dans le champ « IP Address » saisir l'adresse IP du FLEXRATE 3000E (par exemple : 192.168.0.120) .

Puis entrer le masque de sous-réseau (par exemple 255.255.255.0).

L'« IP Gateway » permet de définir une adresse de passerelle pour une communication entre le réseau privée et l'extérieur.

Pour que les nouveaux paramètres soient enregistrés et prennent effet, le FLEXRATE 3000E doit redémarrer. Pour ce faire, aller dans le champ « Reset » puis sélectionner « Active ». Cliquer ensuite sur Submit . Le FLEXRATE va redémarrer avec les nouveaux paramètres.

Att

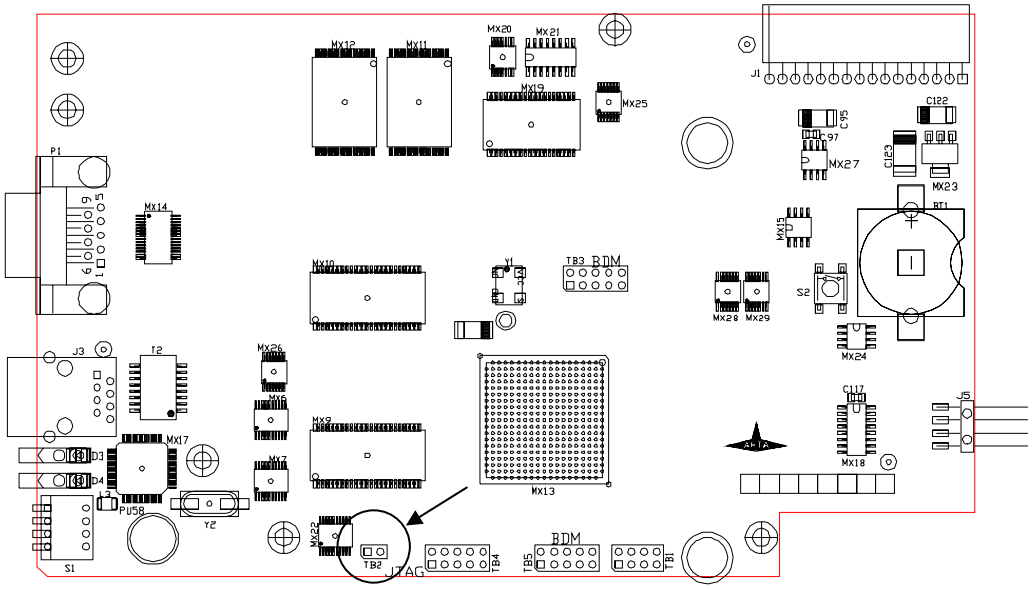
## 4.3 Mise à jour du FLEXRATE 3000E

Vous avez la possibilité de mettre à jour le logiciel embarqué de la carte FLEX'BRIDGE du FLEXRATE 3000E via un serveur TFTP (Trivial File Transfer Protocol).

Vous avez deux possibilités pour mettre à jour la carte FLEX'BRIDGE:

- à l'aide des switchs placés à l'arrière de l'équipement et d'un serveur DHCP ;
- par le serveur web.

Dans les deux cas, il faut déprotéger l'accès en écriture de la flash. Pour se faire, ouvrir le FLEXRATE 3000E en dévissant les quatre vis situées sous l'équipement puis retirer le capot supérieur de l'équipement. Le carte FLEX'BRIDGE® permettant l'accès au réseau Ethernet se présente cette forme :






Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

Figure 3 : Carte Flex'Bridge : repérage de TB2

Les deux broches de TB2 doivent être reliées entre elles pour écrire la flash.

### 4.3.1 Mise à jour du logiciel par serveur DHCP

Le serveur DHCP (ou BOOTP) attribue une adresse IP à la carte FLEX'BRIDGE et lui donne le nom du fichier à télécharger par TFTP. Le serveur DHCP doit se trouver sur la même machine que le serveur TFTP.

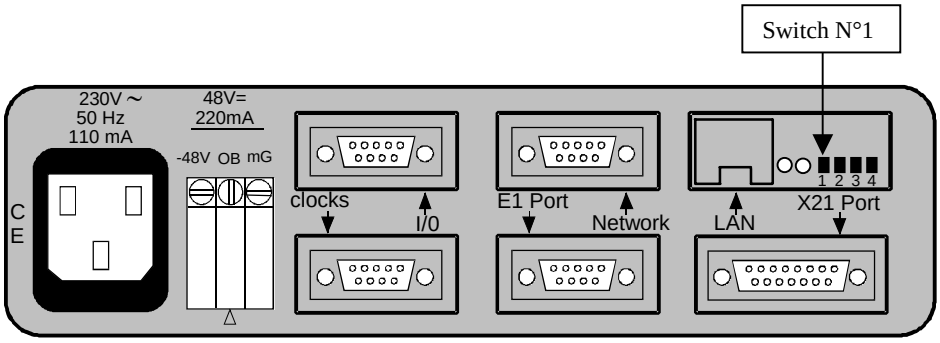



Figure 4 : Face arrière du FLERATE 3000E. Repérage du switch N°1

**Procédure à suivre :**

- Eteindre le FLEXRATE 3000E.
- Ouvrir le FLEXRATE 3000E, mettre le switch TB2 pour pouvoir écrire en Flash (cf Figure 1).
- Mettre le switch 1 sur « on » et les switchs 2,3 et 4 sur « off ».
- Allumer le FLEXRATE 3000E.
- Attendre quelques minutes. Durant cette période, les dels d'indications de l'interface Ethernet vont prendre plusieurs configurations :

| Del verte | Del orange | État du Flex'Bridge |
|---|---|---|
| Allumée | Clignotement aléatoire | Téléchargement du logiciel |
| Clignotement lent | Clignotement lent | Effacement de la Flash |
| Clignotement rapide | Clignotement rapide | Écriture du logiciel dans la Flash |
| Clignotent alternativement | | Mise à jour réussie |


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

Anomalie durant la mise à jour du logiciel :

| Del verte | Del orange | État du Flex'Bridge |
|---|---|---|
| Allumée | Éteinte | Erreur durant le téléchargement [1] |
| Éteinte | Allumée | Problème d'écriture en Flash [2] |

[1] Si une erreur est survenue durant le téléchargement, vérifier le nom du fichier à télécharger ainsi que son niveau d'arborescence sur le serveur TFTP. Éteindre puis rallumer l'équipement.

[2] Si une erreur survient durant l'effacement ou l'écriture de la Flash, vérifier la bonne mise en place du switch sur les broches de TB2.

Une fois la mise à jour réussie, éteindre le FLEXRATE 3000E, retirer le switch des broches de TB2, mettre les switchs en position souhaitée (configuration de l'interface LAN à l'aide des switchs ou du serveur WEB puis rallumer le FLEXRATE 3000E.

Exemple de configuration d'un serveur DHCP sous linux :

Fichier dhcpd.conf

```
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {

    # passerelle par défaut
      option routers 192.168.1.1;

    # masque de sous réseau
      option subnet-mask 255.255.255.0;

    #votre nom de domaine
      option domain-name "nunux.fr"

    # votre serveur DNS
      option domain-name-servers 192.168.1.1
```



Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

```
    # les adresses IP qui seront attribués aux PCsz
      range 192.168.1.128 192.168.1.255;

    # durée de l'attribution de l'adresse IP
      default-lease-time 21600;

    # durée maximale de cette attribution
      max-lease-time 43200;

    # nom du fichier à télécharger
    filename "bridge_20.hex";

    # si on veut qu'une machine (sophus.nunux.fr ici) ai toujours la même adresse IP
    # on ajoute ceci pour chacune des machines concernées.
      host eggs {
            next-server sophus.nunux.fr;
            hardware ethernet 12:34:56:78:AB:CD;
            fixed-address 192.168.1.4;
      }
}
```


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

### 4.3.2 Mise à jour du logiciel par le serveur web

A l'aide d'un navigateur, se connecter sur la page des paramètres généraux. Le champ « Server IP address » doit contenir l'adresse IP du serveur TFTP. Ce dernier doit être configuré pour accepter une connexion venant de notre équipement et partager un fichier binaire contenant la mise à jour logiciel ; par exemple « root.hex ».

Le champ « Tftp file name » doit contenir le nom du fichier binaire.

Le champ « Reset » doit être mis sur « active » avant de cliquer sur


L'équipement va alors redémarrer puis procéder à la mise à jour de son logiciel. Les dels d'Ethernet vont indiquer cette progression. Pour plus d'informations se référer au chapitre « **4.3.1 Mise à jour du logiciel par serveur DHCP** ».

Lorsque les dels s'allument l'une après l'autre, la mise à jour a réussi. Éteindre le FLEXRATE 3000E, ne pas oublier de retirer le switch, puis refermer l'équipement. Suivant le niveau de mise à jour du logiciel, il peut-être intéressant de passer au configuration usine à la mise sous tension.



Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

### 4.4 Configuration usine

Si vous avez perdu l'adresse IP de votre équipement ou après une mise à jour du logiciel, la configuration usine permet de remettre tous les paramètres dans un état initial.

**ATTENTION :** Toute votre configuration est perdue.

Procédure à suivre :

- Éteindre le FLEXRATE 3000E,
- Baisser les switchs N°1 et N°4 en face arrière pour les mettre sur « ON » (les N°2 et 3 doivent être sur « OFF »),
- Rallumer l'équipement : à l'aide du navigateur, aller à « http://192.168.0.120 » et vérifier la réponse du serveur web. Le mot de passe est redevenu «initialweb ».
- Repositionner les switchs comme voulu pour vous éviter de réeffacer votre configuration lors d'un prochain démarrage. Cette opération peut-être fait « à chaud ».

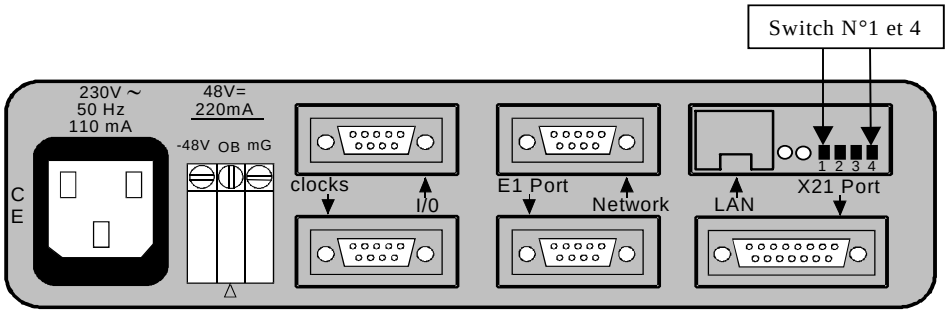



Figure 5 : Face arrière du FLERATE 3000E. Repérage des switchs N°1 et 4

**ATTENTION :** Ne pas oublier de repositionner les switchs dans un état différent de la configuration usine après redémarrage sous peine de perdre la configuration suite à un arrêt/marche ou bien à une action de Reset sur la page « General » du serveur web.

## 5 CONFIGURATION DU FLEXRATE 3000E (ADMINISTRATEUR)

### 5.1 Paramètres généraux

Cliquer sur

. La fenêtre des paramètres généraux apparaît :

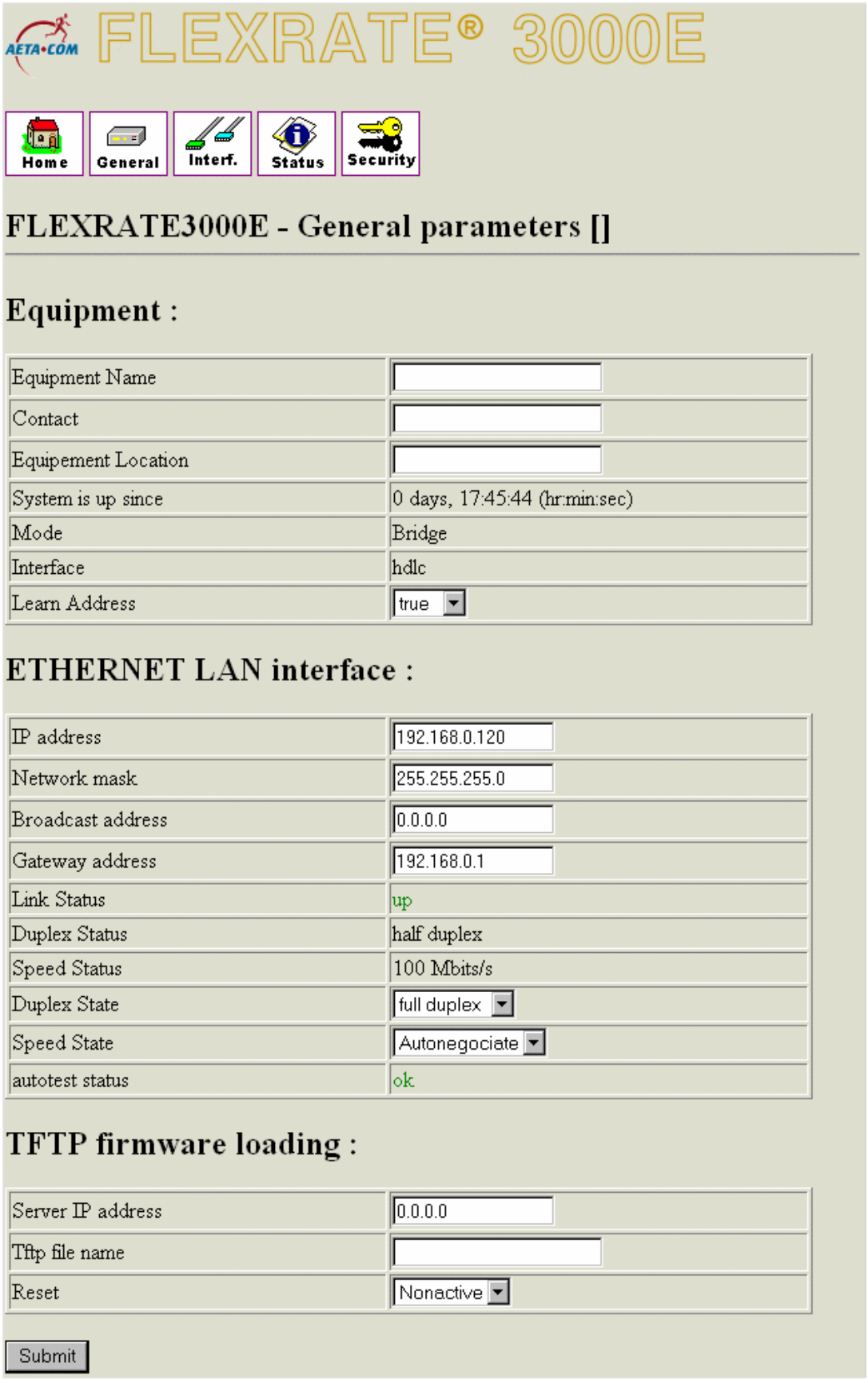



Figure 6 : Page web des paramètres généraux


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

Partie « Equipement » :

Elle vous permet de donner des informations complémentaires sur l'équipement dans ses 3 premiers champs (nom, contact et emplacement). Ces informations n'ont aucune valeur de configuration. Le champ « System is up since » indique le temps depuis lequel l'équipement a démarré. Mode et Interface donnent le mode de fonctionnement de la carte Flex'Bridge : pont en hdlc.

Le menu déroulant de « Learn Address » permet d'activer ou non la table d'apprentissage : « false » la désactive et « true » l'active. Il n'est pas nécessaire de redémarrer l'équipement pour que ces changements soient pris en compte mais il faut envoyer les informations à l'aide du bouton « Submit ».

**ATTENTION :** Si l'interface Ethernet est configurée par les switchs et non positionnée pour être configurée par la configuration sauvegardée ( cf chapitre 1.5) ces modifications ne seront valides que jusqu'au prochain démarrage.

Partie « Ethernet LAN interface » :

L'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse de diffusion nécessitent le redémarrage de l'équipement. Se référer au chaptitre 1.2 pour plus d'informations.

Link Status, Duplex Status et Speed Status donnent des informations sur l'état de la liaison ethernet (liaison physique entre Flexrate 3000E et équipement distant), si cette liaison est en Half ou Full Duplex et si nous avons un débit maximum possible de 10 ou 100 Mbit/s.

Il est ensuite possible de modifier le duplex et la vitesse de l'interface Ethernet. Il n'est pas nécessaire de redémarrer l'équipement pour que ces changements soient pris en compte mais il faut envoyer les informations à l'aide du bouton « Submit ».

**ATTENTION :** Si l'interface Ethernet est configurée par les switchs et non positionnée pour être configurée par la configuration sauvegardée ( cf chapitre 1.5) ces modifications ne seront valides que jusqu'au prochain démarrage.

La présence et le fonctionnement du circuit d'interface Ethernet sont indiqués par le champ « autotest status ».

Partie « TFTP firmware loading » :

Pour mettre à jour la carte FLEX'BRIDGE par le serveur WEB, se référer au chapitre 1.3.2 : « Mise à jour du logiciel par le serveur web ».

Le champs « Reset » permet au FLEXRATE 3000E de redémarrer automatiquement pour que les paramètres soient pris en compte au redémarrage (lors du changement d'adresse IP ou de téléchargment

La touche

valide vos paramètres. Le FLEXRATE 3000E va redémarrer afin de prendre en compte les modifications si le champ « Reset » est positionné sur « active ».

**ATTENTION :** Si les switchs sont en configuration usine, le redémarrage activé par le champ « Reset » à « Actif » va effacer l'ensemble des paramètres. Un indicateur


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

s'affiche à côté du menu déroulant des choix du reset afin de prévenir l'utilisateur que les switchs sont positionnés pour un reset usine au prochain démarrage.

### 5.2 Sécurité

Pour accéder au menu de sécurité, cliquer sur l'icône :

ou cliquer sur le lien « Security » dans la fenêtre des outils d'administration.

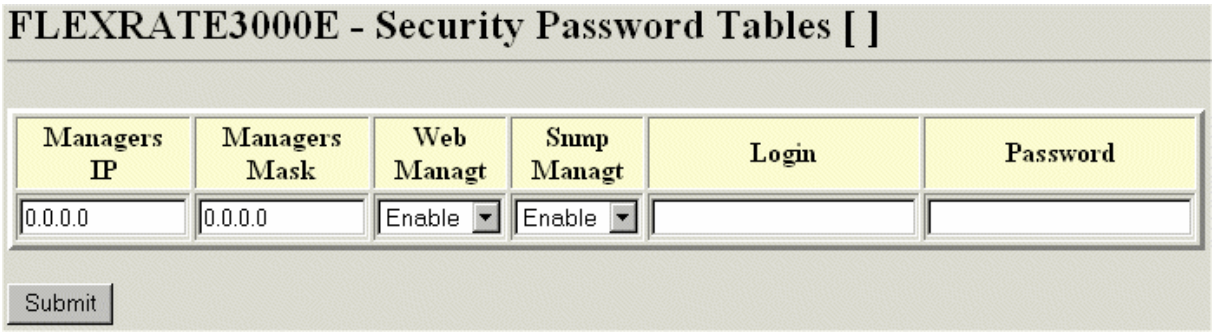



Figure 7 : Table de securité d'accès au serveur web

Cette page permet de configurer l'accès au serveur web du FLEXRATE 3000E :

- ***Managers IP :*** pour sélectionner les machines ayant accès au serveur web du FLEXRATE 3000E.
- ***Manager Mask*** : masque de l'adresse *Manager IP*.
- ***Login*** : nom d'utilisateur pour se connecter au serveur web.
- ***Password*** : mot de passe.

Exemple N°1 :

- Managers IP : 192.168.0.0
- Managers Mask : 255.255.255.0

Cette configuration permet à tous les utilisateurs en « 192.168.0.X » de se connecter.

Exemple N°2 :

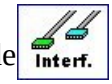
- Managers IP : 192.168.0.3
- Managers Mask : 255.255.255.255

Cette configuration permet à la machine ayant pour adresse IP « 192.168.0.3 » de se connecter.


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

# 6 INFORMATIONS SUR LE FLEXRATE 3000E

## 6.1 Les interfaces

Pour visualiser les interfaces du FLEXRATE 3000E, il suffit de 

cliquer sur

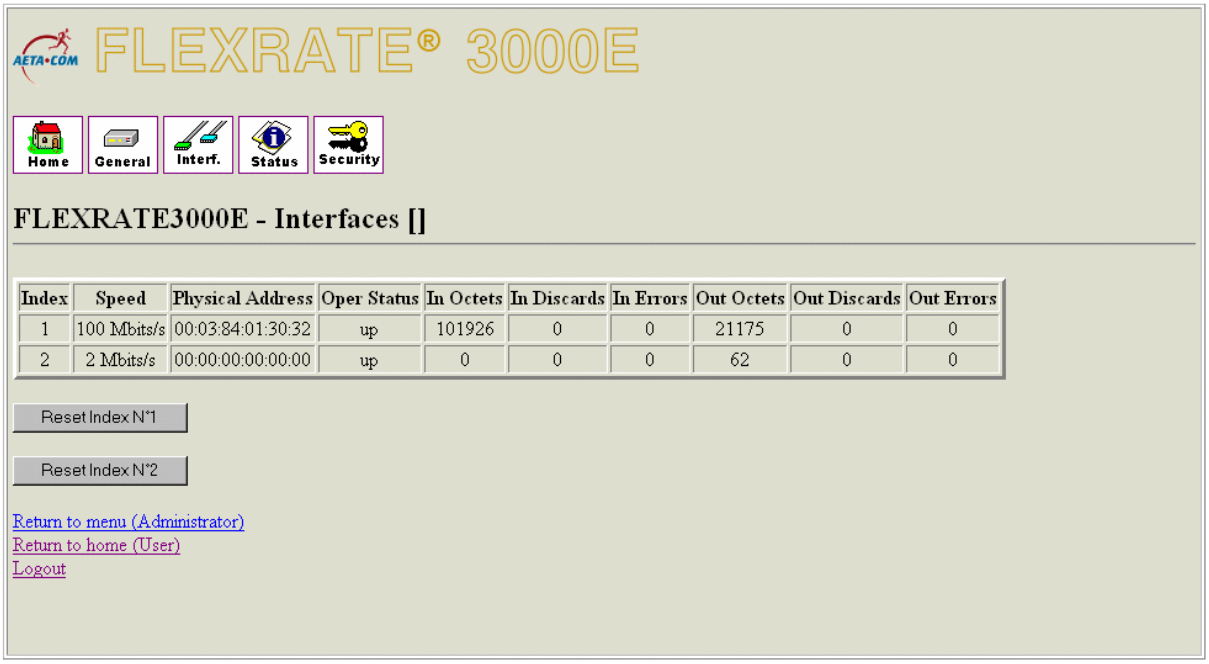

FLEXRATE® 3000E
Home
General
Interf.
Status
Security
FLEXRATE3000E - Interfaces []
Index | Speed | Physical Address | Oper Status | In Octets | In Discards | In Errors | Out Octets | Out Discards | Out Errors
1 | 100 Mbits/s | 00:03:84:01:30:32 | up | 101926 | 0 | 0 | 21175 | 0 | 0
2 | 2 Mbits/s | 00:00:00:00:00:00 | up | 0 | 0 | 0 | 62 | 0 | 0
Reset Index N°1
Reset Index N°2
Return to menu (Administrator)
Return to home (User)
Logout

Figure 8 : Interfaces du FLEXRATE 3000E

L'index n°1 correspond à l'interface Ethernet et la deuxième à l'interface E1.
Le tableau indique :

- le vitesse (qui n'est pas à prendre en compte pour l'E1) ;
- l'adresse physique ;
- le statut de la ligne ;
- le nombre d'octets entrants par cette interface ;
- le nombre de paquets entrants qui n'a pas pu être traiter faute de ressources matérielles (par exemple un débit supérieur sur l'Ethernet vis à vis de l'E1)
- le nombre de paquets entrants erronés ;
- le nombre de paquets sortants ;
- le nombre de paquets sortants rejetés ;
- le nombre de paquets sortants erronés.

Pour chaque interface le bouton « Reset Index N° » permet de remettre à zéro l'ensemble des compteurs de supervision.


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

### 6.2 Informations sur l'équipement

Pour obtenir des informations sur l'équipement, cliquer sur

ou sur « Status » dans la fenêtre des outils d'administration.

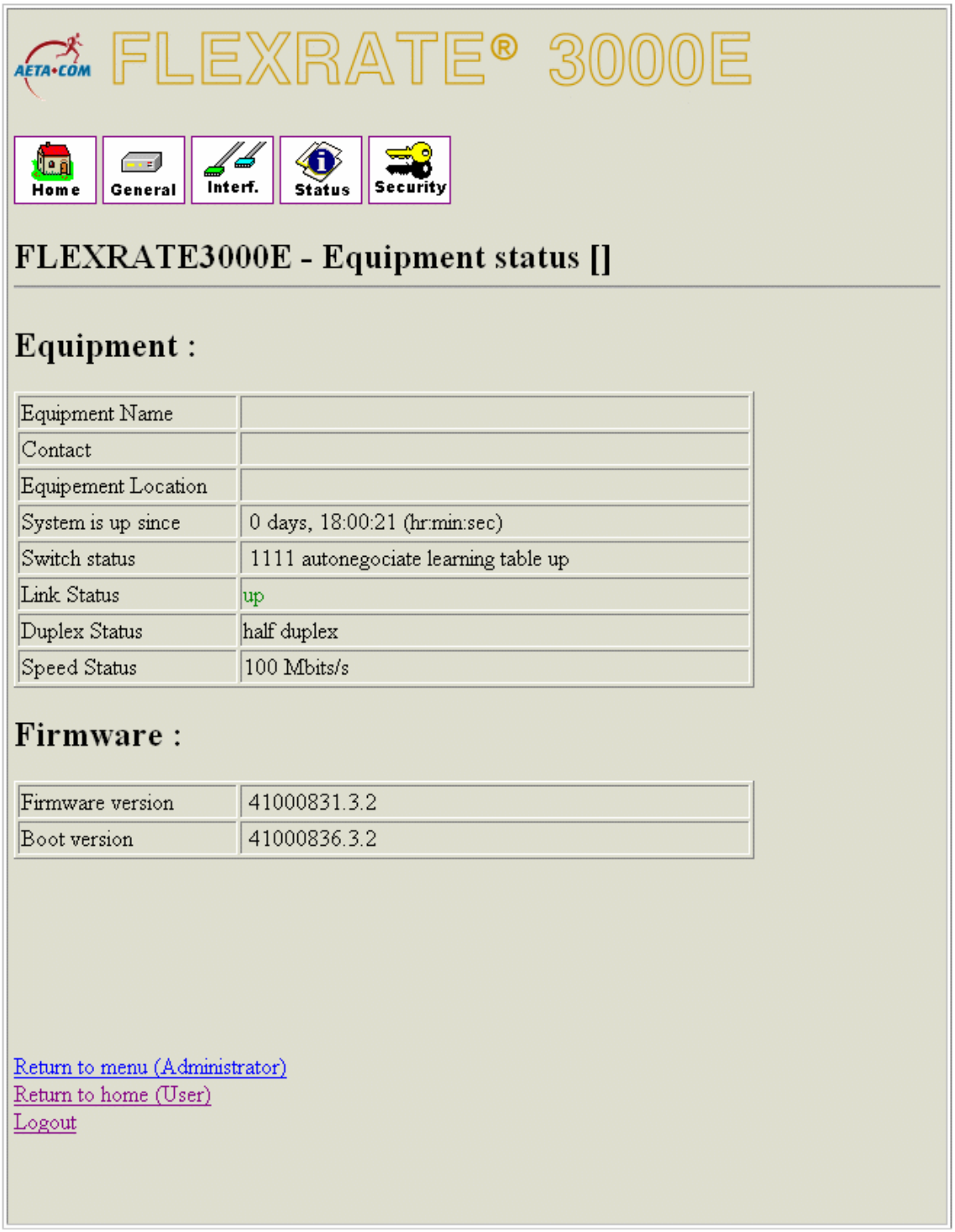



Figure 9 : Statut de l'équipement


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

Les informations disponibles sur l'équipement sont :

- ***Equipment name*** : le nom de l'équipement.
- ***Contact*** : le contact (personne à contacter en cas de panne).
- ***Equipment Location*** : emplacement de l'équipement.
- ***System is up since*** : temps écoulé depuis la mise en route de l'équipement.
- ***Switch status*** : état des switchs en face arrière (valeur qui sera pris en compte lors du prochain démarrage) ainsi que la signification de cette configuration.
- ***Link Status*** : état de la liaison Ethernet entre le Flexrate 3000E et l'équipement distant.
- ***Duplex Status*** : indique si la liaison Ethernet est en half ou full duplex.
- ***Speed status*** : indique le débit maximum possible de l'Ethernet (10 ou 100Mbit/s).
- ***Firmware version*** : version du logiciel embarqué sur la carte FLEX'BRIDGE.
- ***Boot version*** : version du boot de démarrage de la carte FLEX'BRIDGE.


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.

# 7 SPECIFICATION

| | |
|---|---|
| **Standard** | — LAN: IEEE 802.3u standard pour 10/100BASE-T |
| **Interface** | — 100Mbps 802.3 Media-Independent Interface (MII)<br>— 10Mbps 802.3 MII |
| **LAN Table** | — 10240 adresses MAC avec une durée de vie de 10 mn |
| **Filtrage et réémission** | — 30 000 trames/s |
| **Taille du buffer** | — 400 trames |
| **Délai de transmission** | — une trame |
| **Format de données** | — WAN : TDM à horloge externe |
| **Fonctionnement** | — LAN 10BASE-T : Half / Full Duplex<br>— LAN 100BASE-T : Half / Full Duplex |
| **Débit** | — LAN: Full-duplex 10/100BASE-T: 20/200 Mbps<br>— WAN: Dépend de la configuration du FLEXARTE 3000E avec NMS : de 64Kb/s (1 IT) à 1984Kb/s (31 ITs). |
| **Maximum distance** | — LAN:100m |
| **Configuration utilisateur** | — Par serveur web ou par switchs en face arrière. Configurations : Auto-négociation, 10BASE-T ou 100BASE-T en Half ou Full Duplex avec ou sans table d'apprentissage. |
| **Indicateurs** | — 2 dels pour le LAN : liaison Ethernet et Rx Ethernet |
| **Connecteur LAN** | — RJ-45 femelle |


Ce document est la propriété d'AETA et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation.